



Plataforma Educativa Zunun

Nivel: Medio

Ciclo: Bachillerato

Establecimiento: Colegio Bilingüe Integridad (Integrity)

Modalidad de entrega: Distancia

Subárea Estadística Descriptiva

Etapas o Grados: Quinto

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CURSO:

Estadística Descriptiva

Competencia	1. Utiliza la información obtenida por medio de la aplicación de diferentes procedimientos estadísticos descriptivos en la toma de decisiones.
Módulo	Procesos Estadísticos
Indicador	1.1 Explica conceptos básicos de la estadística descriptiva.
1.1	Lección 1 Qué Es La Estadística
	Lección 2 Conceptos Básicos Estadísticos
	Lección 3 Estadística Y El Mundo
Indicador	1.2 Selecciona procedimientos estadísticos para recolectar datos según el carácter del estudio y la población a la que se dirige.
1.2	Lección 1 Recolección De Datos
	Lección 2 Recolección De Datos-Observación Y Entrevista
	Lección 3 Recolección De Datos: Encuestas
	Lección 4 Determinación Del Tamaño De La Muestra
	Lección 5 Tengo La Teoría ¿Y Ahora Qué Hago?
Indicador	1.3 Organiza la información para representarla por medio de gráficas, tablas y cuadros.
1.3	Lección 1 ¿Cómo Presentar Los Resultados?
	Lección 2 Tipos De Gráficos
	Lección 3 Aprende A Tabular Resultados
	Lección 4 Datos No Agrupados
	Lección 5 La Importancia De Las Medidas Hacia El Centro
	Lección 6 Distribución De Frecuencias Para Datos Agrupados.
	Lección 7 Seguimos Con Datos Agrupados.
Indicador	1.4 Elabora e interpreta distintos tipos de gráficas, tablas y cuadros.
1.4	Lección 1 ¿Cómo Elaborar Gráficas, Tablas Y Cuadros?
	Lección 2 Elaboración De Gráficas
	Lección 3 Elaboración De Diagramas
	Lección 4 Histogramas
	Lección 5 Tomando Decisiones
Indicador	1.5 Aplica las medidas de tendencia central, dispersión y posición con la intención de analizar un fenómeno estudiado para una interpretación completa y de mayor validez.
	Lección 1 ¿Qué Son Las Medidas De Tendencia Central?

1.5	Lección 2 ¿Cuáles Son Las Medidas De Tendencia Central?
	Lección 3 Medidas De Tendencia Central Para Datos Agrupados
	Lección 4 Seguimos Con Medidas Centrales Para Datos Agrupado
	Lección 5 Métodos De Tabulación
	Lección 6 Aplicando La Teoría
	Lección 7 Qué Son Las Medidas De Dispersión
	Lección 8 Rango Y Varianza Datos No Agrupados
	Lección 9 Desviación Estandar Datos No Agrupados
	Lección 10 Rango Y Varianza Para Datos Agrupados
	Lección 11 Desviación Estandar Para Datos Agrupados
	Lección 12 Qué Son Las Medidas De Posición
	Lección 13 Medidas De Posición Datos No Agrupados
	Lección 14 Cuartiles Datos Agrupados
	Lección 15 Deciles Y Percentil Para Datos Agrupados
	Lección 16 Distribuciones Con Nombres Extraños
	Lección 17 Sigamos Analizando
	Lección 18 Ética Y Responsabilidad
Competencia	2. Interpreta la información estadística de diferentes fuentes para enriquecer su labor docente.
Módulo	Interpretación de la información
Indicador	2.1 Utiliza diferentes métodos para la interpretación de resultados estadísticos.
2.1	Lección 1 Y Ahora, ¿Cómo Se Interpreta?
	Lección 2 Resumen De 5 Puntos
	Lección 3 Análisis De Casos Y Su Interpretación
	Lección 4 Interpretación Y Análisis
	Lección 5 Interpretación De Resultados
	Lección 6 Análisis Crítico
Indicador	2.2. Maneja la información estadística de diferentes fuentes para fortalecer su inferencia en diferentes campos.
2.2	Lección 1 Proyecto: Recolección De Datos
	Lección 2 Evaluación Del Proyecto Recolección De Datos
	Lección 3 Proyecto: Principales Contaminantes Atmosféricos
	Lección 4 Evaluación Del Proyecto Contaminación Atmosférica
	Lección 5 Proyecto: Temperaturas En Guatemala
	Lección 6 Evaluación Del Proyecto Te
Competencia	3. Utiliza la tecnología existente en el análisis estadístico.
Módulo	Análisis Estadístico
Indicador	3.1 Selecciona la tecnología adecuada para la elaboración de
3.1	Lección 1 Ayuda Tecnológica
	Lección 2 Uso De Hojas Electrónicas
	Lección 3 Diagramas Y Esquemas

	Lección 4 Cómo Ser Proactivo
	Lección 5 Argumentar Y Accionar
Indicador	3.2 Interpreta la información generada por medios tecnológicos.
3.2	Lección 1 Proyecto Medidas De Dispersión
	Lección 2 Evaluación Del Proyecto Medidas De Dispersión
	Lección 3 Proyecto Medidas De Posición
	Lección 4 Evaluación Del Proyecto Medidas De Posición
	Lección 5 Proyecto Argumentar Y Accionar.

¿Para qué estudiar Estadística Descriptiva?

Esta subárea se apoya en las matemáticas con el fin de que los y las estudiantes reconozcan la naturaleza multidisciplinaria y social de la estadística descriptiva, así como que valoren su utilidad y trascendencia en la actualidad.

Se orienta hacia la utilización de técnicas elementales de recolección y ordenamiento de datos para obtener información sobre fenómenos y situaciones de su entorno, a su representación en forma gráfica, al análisis de distribuciones de frecuencias y a la información proporcionada por las medidas de tendencia central, dispersión, posición, sesgo y curtosis.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de Estadística Descriptiva, el y la estudiante desarrollará la capacidad para plantear y resolver problemas relacionados con la estadística, interpretar los resultados obtenidos, manejar adecuadamente la tecnología a través de diferentes paquetes y aplicar sus conocimientos a investigaciones relacionadas con diferentes campos.

¿Cuáles son los temas para estudiar?

●	Integración y aplicación de conocimientos estadísticos a situaciones reales.
●	Modelos probabilísticos aplicados a situaciones problema.
●	Inferencia estadística
●	Investigación y tecnología
●	
●	
●	

¿Qué serás capaz de hacer al finalizar cada tema?

Competencia	Logro
Aplica teoremas trigonométricos, senos y cosenos en la interpretación de funciones trigonométricos circulares.	Aplicar los elementos básicos de las matemáticas en la resolución de los problemas y la profundización de aspectos especializados para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
Emplea las funciones exponenciales y logarítmicas para representaciones gráficas.	Resolver situaciones de la vida real utilizando adecuadamente instrumentos y técnicas que representan gráficamente los resultados de datos recabados en diferentes ámbitos y ciencias afines.
Utiliza las funciones polinomiales y racionales para explicar fenómenos de la realidad social, económica.	Utilizar adecuadamente los conocimientos y habilidades al plantear y proponer respuestas a las necesidades y problemas económicos cotidianos.

Aplica el álgebra matricial para la solución de problemas de la vida real.	
Utiliza el cálculo integral para determinar velocidades instantáneas, área bajo las curvas y volumen para cuerpos sólidos.	

¿Cómo están estructuradas las lecciones?

Metodología:

En cada tema se presentan diferentes lecciones que desarrollan conocimientos necesarios para adquirir las competencias propuestas. Al inicio del ciclo escolar se le entregan a los estudiantes varios manuales para instruirlos sobre la forma de utilizar la plataforma educativa.

Las lecciones están estructuradas en forma diferente, pero en términos generales se pueden encontrar los siguientes materiales:

 LIBRO	 VIDEO	 AUDIO	 MATERIAL CORTO	 ARCHIVO DE SOPORTE
Material principal en la mayoría de las lecciones.	Contiene información visual y auditiva relacionada con el tema de estudio.	Contiene información auditiva relacionada con el tema de estudio.	¿Sabías que? (Cápsulas del conocimiento ¿Sabías que? (Cápsulas del conocimiento Curiosidades) Chiste, imagen, foto, introducción.	Aquí se encuentran documentos PDF extra, fotos propias, mapas, etc.
 CUESTIONARIO	 ANAGRAMA	 SOPA DE LETRAS	 APARAMIENTO	 ORDENAMIENTO

Se utilizan para que el estudiante compruebe la comprensión de los conocimientos adquiridos. En ellos se pueden encontrar preguntas con respuestas cerradas, opción múltiple, falso/verdadero. Regularmente se tiene más de una oportunidad para responderlos.	Las letras de la palabra se han desordenado. El alumno debe colocarlas en el orden correcto. Todas las palabras están relacionadas con el tema en estudio.	Búsqueda de palabras relacionadas con el tema en estudio en un grupo de letras.	Elegir la pareja que corresponde de acuerdo con la pregunta o concepto. Todas las palabras deben ser diferentes para aparear con su concepto.	Para secuencias de ordenamiento. Por ejemplo, el funcionamiento del aparato digestivo: 1. Boca 2. Faringe 3. Esófago 4. Estómago 5. Etc.
 INVESTIGACIÓN	 LABORATORIO	 PRACTICA VERBAL	 DICTADO	 PERFORMANCE
Material con instrucciones precisas sobre temas a investigar, forma de presentación que puede ser: blog, en clase, sin entrega, subir archivo.	Pueden ser ensayos, redacción, síntesis o instrucciones para hacer un trabajo. El método de entrega puede ser: blog, en clase, sin entrega, subir archivo.	Ejercicios en donde el estudiante pronuncia palabras para ampliar su vocabulario.	El alumno escucha y simultáneamente va escribiendo.	Este material se usa para que los alumnos filmen o graben sus propios videos. Deben ser originales no plagiados del internet.
 ENLACE WEB				
En este material se encuentran enlaces web relacionados con el tema en estudio, para que el alumno pueda ingresar a verlos.				

Evaluación:

Cada una de las lecciones está ponderada en 100 puntos y deben de irse completando en forma secuencial y ordenada. Las herramientas de evaluación que la plataforma pondera cuando el alumno indica que ya está seguro de haber terminado la prueba son:

- Cuestionarios
- Anagramas
- Sopas de letras
- Pareamientos
- Ordenamientos

Todas estas actividades deben ser realizadas por el alumno, para ir acumulando el punteo sumativo, que posteriormente se promediará con los resultados obtenidos en las actividades que el maestro califica. Las herramientas de evaluación en donde el maestro utiliza una lista de cotejo o rúbrica para asignar la calificación son:

- Investigación
- Laboratorio
- Práctica verbal
- Dictado
- Performance

Todos estos trabajos deben ser realizados y entregados de acuerdo a las instrucciones del maestro, quién usará una lista de cotejo para calificarlos y posteriormente asignar una calificación, que al promediarse con las actividades calificadas por plataforma, conformará, la calificación final.